

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА
Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Лицей № 3»
(МБОУ «Лицей №3»)

ул.Комсомольская, д. 27А, р-н Центральный, г. Норильск, Красноярский край, 663300
Телефон: (3919)46-17-36, (3919)46-24-13, Факс: (3919)46-17-36
E-mail: li3-Norilsk@yandex.ru, <http://www.li3-nor.ucoz.ru>
ОКПО 41066790, ЕГРЮЛ (ОГРН) 11022401625960, ИНН/КПП 2457018434/245701001

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом директора
МБОУ «Лицей № 3» № 257
от «02» сентября 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:
на педагогическом совете
МБОУ «Лицей № 3» № 1
от «02» сентября 2021 г.

РАССМОТРЕНО:
на научно-методическом совете
МБОУ «Лицей № 3» № 6
от «18» мая 2021 г.

Рабочая программа

Образовательная система: «Школа России»

Предмет: математика

Уровень образования: НОО (1 – 4 классы)

г. Норильск

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «МАТЕМАТИКА» (ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «ШКОЛА РОССИИ»)

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, примерной образовательной программы начального общего образования, авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. «Математика», М.: Просвещение, 2011 г.

Для реализации программного содержания используется учебное пособие: М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. Учебник «Математика» (в двух частях) 1-4 класс. М.: Просвещение, 2012.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

I. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 класс

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения:

- освоить роли ученика; формирование интереса (мотивации) к учению.
- ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья»;
- уважать к своей семье, к своим родственникам, любовь к родителям;
- оценивать жизненные ситуации и поступки героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих;

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д.
 - группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.
- подробно пересказывать прочитанное или прослушанное;

Познавательные УУД:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела.
- отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике.
- сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.

Коммуникативные УУД:

- организовывать свое рабочее место под руководством учителя. определять цель выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя.

-определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.

Предметными результатами изучения курса «Математика» является сформированность следующих умений:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение или вычитание);
- решать простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;
 - б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;
 - в) задачи на разностное сравнение;

2 класс

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения:

- ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг»;
- уважение к своему народу, к своей родине;
- освоение личностного смысла учения, желания учиться;
- оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.
- отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.
- соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
- слушать и понимать речь других.

Познавательные УУД:

- самостоятельно организовывать свое рабочее место;
- следовать режиму организации учебной и внеучебной деятельности;
- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно.

Коммуникативные УУД:

- использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы (циркуль);
- корректировать выполнение задания в дальнейшем;
- оценка своего задания по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.

Предметными результатами изучения курса «Математика» является сформированность следующих умений:

- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений в 2–4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении

уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;

- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным параметрам.

3 класс

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения:

- *ценить и принимать* следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого»;

- уважение к своему народу, к другим народам, терпимость к обычаям и традициям других народов;

- освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу;

- оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя;

- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.

Познавательные УУД:

- наблюдать и делать самостоятельные простые выводы;

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике; сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу.

- подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; составлять простой план;

- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;

- находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий;

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в учебном процессе и жизненных ситуациях;

- определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно;

- определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя;

- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов;

- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.

Предметными результатами изучения курса «Математика» является сформированность следующих умений:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), объёма (литр, см³, дм³, м³), массы (кг, центнер), площади (см², дм², м²), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;

- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);

- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией.

4 класс

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения:

- ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого», «народ», «национальность»;
- уважение к своему народу, к другим народам, принятие ценностей других народов;
- освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута;
- оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей, ценностей гражданина России.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.

Познавательные УУД:

- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Коммуникативные УУД:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала;
- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала;
- отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;
- извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)

Предметными результатами изучения курса «Математика» является сформированность следующих умений:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

1 класс – 132 часа

(4 часа в неделю)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8 ч)

Нумерация Числа от 1 до 10. Число 0 (28 ч)

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)

Итоговое повторение (6 ч)

2 класс 136 часов

(4 часа в неделю)

Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (40 ч)

Итоговое повторение (8 ч)

3 класс 136 часов

(4 часа в неделю)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (46 ч)

Доли (9 ч)

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (13 ч)

Итоговое повторение (8 ч)

4 класс 136 часов

(4 часа в неделю)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (11 ч)

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

Величины (13 ч)

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание (8 ч)

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (79 ч)

Итоговое повторение (14 ч)